# Ueber doppelseitige maligne Ovarialtumoren und doppelseitige Ovariotomie bei Schwangerschaft.

## Inaugural - Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe,

vorgelegt und öffentlich verteidigt

am Dienstag den 21. Mai 1901, mittags 12 Uhr,

von

### Alfred Kropeit,

prakt. Arzt.



Königsberg i. Pr.

Druck von Hugo Jaeger, Brodbänkenstrasse 26.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Facultät der Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr.

Referent: Professor Dr. Winter

### Herrn

# Privatdocenten Dr. E. Hallervorden

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive in 2016

In Anbetracht der grossen Häufigkeit der Ovarialgeschwülste ist schon die Komplikation eines einseitigen Ovarialtumors mit Schwangerschaft als selten zu bezeichnen. Das Studium der Einzelfragen bei dieser Komplikation ist in den letzten Decennien von verschiedenen Autoren an grossen Zahlenreihen vorgenommen worden. Die erste grössere Zahlenangabe ist die von Fehling<sup>1</sup>) mitgeteilte, dass bei 17832 Geburten der Berliner Frauenklinik 20 mal die Komplikation mit Ovarialtumoren gefunden wurde, von denen nur 5 intra partum sich bemerkbar machten. Den Einfluss der Eierstocksgeschwülste auf Konzeption, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett untersuchte 1860 Jetter<sup>2</sup>) an der Hand des damals bekannten Materials von 165 Fällen; von besonderer Wichtigkeit waren dann, besonders in therapeutischer Hinsicht, die Untersuchungen über den Erfolg und Einfluss der Ovariotomie be Gravidität, die heute nach den statistischen Zusammen stellungen von Remy³) (257 Fälle), Dsirne³) (135 Fälle), Heiberg<sup>5</sup>) (271 Fälle), Peáu<sup>6</sup>) (158 Fälle), Lonquist 7) (205 Fälle), von Weiss 8), L. Pick 9, (50 Fälle) und Sir John Williams 10) (375 Fälle), gewissermassen als abgeschlossen betrachtet werden dürfen.

Während sich also die statistischen Zusammenstellungen der Fälle von Komplikation eines einseitigen Ovarialtumors mit Schwangerschaft auf ein recht reichliches Material beziehen, ist die Anzahl der Fälle von

doppelseitigen Ovarialtumoren bei Gravidität sehr gering, und noch geringer die Zahl derjenigen, bei welchen wegen eines solchen Befundes die doppelseitige Ovariotomie intra graviditatem ausgeführt wurde. Die Ursache dafür ist ohne weiteres klar. Während das Eintreten von Konzeption und Gravidität bei Bestehen eines einseitigen Ovarialtumors wenig wunderbar ist, indem ja, auch wenn das eine Ovarium kein gesundes Parenchym mehr aufweist, noch das andere Ovarium befruchtungsfähige Eier liefert, so hört im allgemeinen das letztere auf, wenn beide Ovarien vollständig geschwulstig degeneriert sind; damit fehlt dann zugleich die Möglichkeit einer Konzeption und Gravidität. Andererseits wird gerade bei doppelseitigen Ovarialtumoren die Konception häufig erschwert, indem durch das Wachstum der Tumoren eine Zerrung und Drehung der Tuben veranlasst wird, die schliesslich eine Undurchgängigkeit derselben herbeiführen Auch kann das freie Fimbrienende durch den Tumor von dem noch funktionierenden Teil des Ovariums abgeschlossen werden, so dass es auf diese Weise eventuell zu einer Extrauteringravidität kommen kann, was jedoch sehr selten zu sein scheint. Die Fertilität ist also bei doppelseitigen Ovarialtumoren äusserst gestört, und so erklärt sich die Seltenheit dieser Fälle. Jeder Fall von doppelseitigen Ovarialtumoren bei Gravidität ist also zunächst in physiologischer Hinsicht hoch interessant, indem er zeigt, wie trotz hochgradiger Entartung beider Ovarien noch Konception auftreten kann, wenn nur zur Zeit der Befruchtung noch ein, wenn auch noch so kleiner Teil der Keimdrüse reife Eier produzierte, oder wenn die grosse Rarität vorlag, indem noch ein drittes funktionierendes Ovarium Aber noch zur Beantwortung verschiedener anderer Fragen bietet jeder derartige Fall neues Material. So fragt es sich, welchen Einfluss übt die Gravidität auf die gleichzeitig bestehenden Eierstocksgeschwulste; die Annahme Wernichs, die Schwangerschaft begünstige die bösartige Degeneration der Neubildung, ist nicht angenommen worden. In Bezug auf die Frage, ob das Wachstum derselben durch die Schwangerschaft befördert werde oder nicht, sind die Ansichten verschieden. Ferner ist der klinische Ver lauf jedes neuen derartigen Falles interessant; einmal zeigt er die durch diesen Zustand bedingten Gefahren, die in Stieltorsion durch Wachsen des Uterus, sowie Ruptur des Tumors bestehen. Ist der Cysteniuhalt blutig oder eitrig, so ist Peritonitis mit darauf folgen. dem Abort die Folge. Sodann ist der klinische Verlauf eines derartigen Falles besonders in therapeutischer Hinsicht interessant, wenn dabei die doppelseitige Ovariotomie intra graviditatem ausgeführt wurde, indem er dann beiträgt zur Beantwortung der Frage nach dem Erfolge der doppelseitigen Ovariotomie intra graviditatem, der wegen der geringen Zahl der bisher veröffentlichten Fälle immer noch streitig ist, im Gegensatz zu dem Erfolg bei einfacher Ovariotomie bei Gravidität.

Dsirne begann eine statistische Zusammenstellung der Fälle von doppelseitiger Ovariotomie bei Gravidität mit sechs Fällen, Merkel<sup>11</sup>) brachte sie auf neun und Mainzer<sup>12</sup>) auf 17 Fälle. Diese statistischen Zusammenstellungen belaufen sich also auf eine verhältnismässig sehr geringe Zahl von Fällen, und es wird deshalb eine vervollständigte Statistik, sowie die Veröffentlichung jedes einzelnen, nach den neueren chirurgischen Grundsätzen operierten Falles von Nutzen für die Wissenschaft und Praxis sein.

Wie eine Durchsicht der Litteratur zeigt, sind nun ganz besonders selten die Fälle von doppelseitigen malignen Ovarialtumoren bei Schwangerschaft und unter diesen noch seltener die Fälle, bei denen dann intra graviditatem die doppelseitige Ovariotomie ausgeführt werden konnte.

Im Sommersemester 1900 wurde ein solcher Fall in der niesigen Universitäts-Frauenklinik von Professor Winter operiert, der sowohl in physiologischer, wie in pathologisch-anatomischer und klinischer Hinsicht hoch Interessantes bietet, und der, wie eine Durchsicht durch die Litteratur ergeben hat, geradezu einzig in seiner Art ist. Deshalb will ich ihn im Nachfolgenden veröffentlichen; um ihn jedoch recht in seiner Eigenart zu charakterisieren, wird es zweckmässig sein, wenn ich zuerst eine vollständige Zusammenstellung sämtlicher in der Litteratur veröffentlichten Fälle von doppelseitigen Ovarialtumoren bei Schwangerschaft, und insbesondere derjenigen, bei welchen intra graviditatem die doppelseitige Ovariotomie ausgeführt worden, vorausschicke.

Mit Einschluss des von Professor Winter operierten Falles habe ich im ganzen 38 Fälle gesammelt; bei 28 wurde intra graviditatem die doppelseitige Ovariotomie ausgeführt. Bei den übrigen 10 wurde der Befund meistens durch die Sektion klargelegt. Sie sind die älteren Fälle, und ich will sie deshalb zuerst kurz anführen:

1. Fall. Holst<sup>13</sup>) fand bei der Sektion einer 43 jährigen schwangeren Fran am linken Ovarium drei apfelgrosse Cysten mit Fett und Haaren, während das rechte Ovarium einen knolligen, gefässreichen, mannskopfgrossen Tumor darstellte, welcher ein Markschwamm war. Normales Ovarialgewebe war an keinem Eierstock nachweisbar. Im Uterus eine Frucht von 18—20 Wochen.

- 2. Fall. Hofer<sup>14</sup>) beobachtete bei einer Frau von 36 Jahren zwei Geschwülste, die rechte mannsfaust, die linke ganseigross. Als die Patientin mehrere Jahre darauf schwanger geworden und mit der Zange entbunden worden war, starb sie zwei Tage später. Sektion: 2 prall elastische Ovarialtumoren, die zusammen über 13 Pfund wogen. Das rechte Ovarium hatte eine Höhle mit 2 Pfund dicken, rötlichen Inhalts und "steatomösen" Auswüchsen an den Wandangen.
- 3. Fall. Herlett<sup>15</sup>) sah bei einer Wöchnerin beide Ovarien maligne entartet. Das eine füllte das kleine Becken aus, das andere reichte von der fossa iliaca sinistra bis zum diaphragma hinauf.
- 4. Fall. Die Lachapelle<sup>16</sup>) sah bei einer Wöchnerin von 37 Jahren beide Ovarien entartet. Sie wogen mit dem Uterus zusammen 4 Pfund 13 Unzen.
- 5. Fall. Spiegelberg<sup>17</sup>) fand bei einer 9 Tage nach der zweiten Geburt (Zwillinge) verstorbenen 36 jährigen Person beide Ovarien zu annähernd gleich grossen Tumoren entartet, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als carcinomatöse Myxosarkome herausstellten. Der eine Tumor war 20 cm lang, 12 cm hoch, 4 cm breit; der andere 15, 10 und 4 cm. Der Tod war durch Peritonitis in Folge von Ruptur eines der Tumoren und Apoplexie beider erfolgt.
- 6. Fall. Spiegelberg fand in einem anderen Falle<sup>18</sup>) bei einer 42 jährigen Frau 4 Wochen nach der rechtzeitigen 11. Entbindung, bei der Sektion 2 schon intra partum diagnosticierte knollige Ovarialtumoren von über Kindskopigrösse. Es waren carcinomatöse Tumoren,

wie Spiegelberg annahm, sekundär, nach dem gleichzeitig gefundenen Carcinom des Magens, an dem eine Perforationsöffnung die tötliche Peritonitis herbeigeführt hatte. Von normalem Stroma war an keinem Ovarium etwas nachweisbar.

- 7. Fall. P. Ruge<sup>19</sup>) beobachtete bei einer 36 jährigen Frau, die im sechsten Monat abortiert hatte, beide Ovarien in Myxosarkome umgewandelt. Das eine Ovarium wog 5620 gr, das andere 480 gr.
- 8. Fall. P. Ruge<sup>19</sup>) fand bei einer 39 jährigen Frau Carcinom der Leber, bedeutenden Ascites, Abort, Tod 9 Tage post abortum, Carcinom beider apfelgrosser Ovarien.
- 9. Fall. Kürsteiner <sup>20</sup>) hat einen Fall von doppelseitigem Colloidcarcinom der Ovarien bei Gravidität beschrieben.
- 10. Fall. A. C. Butler Smythe<sup>21</sup>) publiciert folgenden Fall: eine Frau trug während ihrer 7., 8., 9. und 10. Schwangerschaft Cysten beider Ovarien; dabei verliefen die 7. und 9. Schwangerschaft normal bis zum Ende, die 8. endete mit Abort im 5. Monat, die 10. mit Frühgeburt im 7. Monat. Dann erst wurde zur Lapasotomie geschritten.

Unter diesen 10 Fällen handelte es sich bei 6 um doppelseitige maligne Ovarialtumoren, die allerdings meistens erst in puerperio entdeckt wurden. Es sind dieses Fall 3, 5, 6, 7, 8 und 9.

Im Folgenden gebe ich zunächst eine Zusammenstellung der Fälle, bei denen wegen doppelseitiger Ovarialtumoren intra graviditatem die doppelseitige Ovariotomie ausgeführt wurde. Die Statistik dieser

Fälle ist ja besonders wichtig, indem nur sie zur Beantwortung der Frage nach dem Erfolg der Ovariotomia duplex bei Schwangerschaft herangezogen werden können.

Zu den von Mainzer <sup>12</sup>) angeführtbn 17 Fällen habe ich jetzt noch 10 andere in der Litteratur verzeichnet gefunden, sodass wir mit Hinzurechnung des von Professor Winter operierten Falles im ganzen 28 derartige Fälle besitzen.

1. Fall. Operateur: Carl Schroeder.4) 24 jährige Patientin, die 4 mal geboren hat, zuletzt vor 6 Jahren. Vor 4 Jahren Peritonitis, bei der ein zunächst für einen Ovarialtumor, dann für ein Uterusmyom gehaltenes Abdominalgeschwulst entdeckt wird. Letzte Regel vor vier Monaten, seitdem bedeutende Grössenzunahme der Geschwulst. 16. Januar 1880: Die Untersuchung ergiebt einen grossen, z. T. elastischen Tumor handbreit über dem Nabel und mehr rechts Links von ihm ein anderer Tumor von der Consistenz des schwangeren Uterus. Portio raginalis sehr hoch links hinter der Symphyse. Im hinteren Scheidengewölbe grosser, praller Tumor, der sich wie die retroflectierte schwangere Gebärmutter anfühlt, aber eine cystische Geschwulst ist mit kurzem, straffem Stiele an die rechte Uteruskante herangehend. Oberhalb dieser Cyste noch eine andere pralle Geschwulst; 26. Januar: grosser Tumor rasch gewachsen, drängt rechts gegen den Rippenbogen. Diagnose: Kystoma ovar. dextr. Kystofibromyoma ovar. sinistri, Graviditas m. V; Operation 31. Januar 1880, doppelseitige Ovariotomie: Am oberen Tumor so innige Adhäsionen, dass bei ihrer Trennung die Cyste angeschnitten wird und sich nur schmierige Flüssigkeit entleert. Adhärenzen in der ganzen Peripherie des Tumors: Ausschälung sehr schwierig

Eigentlicher Stiel nicht zu finden. Die Pseudomembranen der Geschwulst gehen fast auf die rechte Hälfte des schwangeren Uterus über. Der im kleinen Becken liegende Tumor ist ein Teil einer vierlappigen Geschwulst, die dem linken Eierstocke angehört. Diese Geschwulst ist um den Uterus herumgeschlagen, der Tumor leicht abzubinden.

Verlauf zunächst glatt. Complicierende Parotitis. 10.—20. März Abort. Wochenbett mit permanenten kleinen Blutungen. Exploration der Uterushöhle, dabei wahrscheinlich Infektion; Erkrankung unter schweren septischen Erscheinungen; 10. Mai beste Rekonvalescenz. Erfolg für das Kind: Abort in der Nacht vom 19. auf den 20. März; lebende Frucht, die bald stirbt.

- 2. Fall. Operateur: Thornton.<sup>4</sup>) Ueber diesen Fall ist folgendes veröffentlicht: 22 jährige Patientin, bei der die Diagnose gestellt wurde auf Kystoma ovar. dextr. et sinistr. dermoidale, Graviditas m. III. 1886 Ovariotomia duplex; Erfolg f. d. Mutter: Genesung, für das Kind: vorzeitige Ausstossung der Frucht am Ende des 8. Monats, ohne Complikation. Kind lebt und wird gesäugt.
- 3. Fall. Operateur: Mundé<sup>4</sup>) mit folgenden Angaben: Die Diagnose lautete: Kystoma ovar. dextr. et sinistr. dermoidal. Graviditas m. V. Operation: Ovariotomia duplex, sehr schwierig und langdauernd wegen ausgedehnter Verwachsungen. Erfolg f. d. Mutter: Genesung, f. das Kind: Abort 4 Tage post operationem.
- 4. Fall. Operateur: Potter<sup>4</sup>); folgende Angaben: Diagnose lautete: Tumor ovar. dextri et Graviditas; Operation: Ovariotomia duplex. Erfolg für die Mutter: Genesung, für das Kind: rechtzeitige normale Geburt.

- 5. Fall. Operateur: Veit<sup>4</sup>); folgende Angaben: Diagnose lautete: Tumor ovar. dextri et sinistri, Graviditas m. II. Operation: Ovariotomia duplex; Erfolg für die Mutter: Genesung, für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 6. Fall. Operateur: Martin<sup>4</sup>); folgende Angaben: 27 jährige Patientin; Diagnose: Kystoma ovarii duplex, Graviditas m. II—III. Abortus imminens. Operation: Ovario-salpingotomia duplex. Erfolg für die Mutter: Genesung, für das Kind: rechtzeitige Geburt..
- 7. Fall. Operateur: Meredith<sup>22</sup>); 25 jährige Erstgebärende im 3. Monat der Schwangerschaft; Diagnose: Graviditas, Kystoma ovarii. Operation: Ovariotomia duplex: Entfernung zweier Ovarialcysten im Gewichte von 6 Pfund, mit papillomatösen Wucherungen, ohne Infektion des Peritoneums. Die Operation war schwierig wegen ausgedehnter Adhäsionen, die zum Einlegen eines Drains für 36 Stunden nötigten. Erfolg für die Mutter: Genesung, für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 8. Fall. Operateur: Meredith<sup>22</sup>); mit folgenden Angaben: 31 jährige Mehrgebärende. Diagnose: Graviditas, Kystoma ovarii; Operation: Ovariotomia duplex; es bestand ein linksseitiges, multilokuläres Kystom, das eine frische Achsendrehung aufwies, und ein rechtsseitiges Dermoid. Erfolg für die Mutter: Genesung, für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 9. Fall. Operateur: Polaillon<sup>23</sup>); 29 jährige Primigrava m. III. Während der Gravidität machten sehr bedrohliche Erscheinungen, Schmerzen, Abmagerung, unstillbares Erbrechen, Fieber, die schleunigste Exstir-

pation der doppelseitigen Ovarialkystome nötig. Die rechtsseitige Cyste war vielfach mit Netz, Tube und processus vermiformis innig verwachsen. Die Lösung verursachte erhebliche Blutung. Die Tumoren waren nieren- resp. hühnereigross. Trotzdem bei der Operation der grösste Teil der Uteringefässe abgebunden werden musste, verlief die Schwangerschaft weiterhin ungestört. Am normalen Schwangerschaftsende wurde ein reifes, wohlentwickeltes Mädchen geboren.

- 10. Fall. Operateur: Flaischlen<sup>24</sup>); folgende Angaben: am 4. Mai 1892 doppelseitige Ovariotomie bei der im 3. Monat graviden Patientin. Beide Tumoren sind Dermoide. Der linke enthält 3 Dermoidcysten und mehrere Nebencysten, der rechte weist 2 Dermoidcysten auf. Bemerkerswert ist, dass der linke Tumor 2 Corpora lutea enthält, welche sowohl makroscopisch wie mikroscopisch den Charakter des corpus luteum verum zeigen. Erfolg für die Mutter: Genesung, für das Kind: normale rechtzeitige Geburt.
- Multipara; giebt an, schon 3 Schwangerschaften durchgemacht zu haben. März 1890 Aufuahme in die Klinik. Sie hatte sich über die ungewöhnliche Grösse des Abdomens beunruhigt. Es wurde diagnosticiert: Schwangerschaft, und ein Ovarialtumor, der sich von der rechten bis zur linken Seite erstreckte. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird eine grosse multilokuläre Ovarialcyste entfernt, die vom linken Ovarium ausging; die Entfernung ist sehr schwierig weger vieler und grosser Adhäsionen; sodann wird eine runde, multilokuläre Cyste des rechten Ovariums entfernt. 42 Stunden postoperationem Ausstossung einer dem 4. Monat entsprechenden Frucht, darauf nach 3 Stunden Tod der Mutter. (Ursache?)

- 12. Fall. Operateur: Montgomery<sup>26</sup>) mit folgenden Angaben: Ovariotomia duplex. Befund: Graviditas M. III, doppelseitige Ovarialtumoren. Erfolg für die Mutter: Genesung; für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 13. Fall. Operateur: Bantock<sup>27</sup>) mit folgenden Angaben: Diagnose: graviditas M. III, doppelseitige Dermoidcysten des Ovariums; Operation: Ovariotomia duplex. Erfolg für die Mutter: Genesung; für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 14. Fall. Operateur: Delagénière 28); folgende Angaben: Befund: Graviditas mens. IV. Hydrosalpinx dextra, Oophoritis cystica et Haematosalpinx si nistra. Operation: Salpingooophorectomia duplex. Erfolg für die Mutter: Genesung; für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 15. Fall. Operateur: L. Landau; <sup>29</sup>) 25 jährige Erstgebärende; am 28. 5. 1894 Eintritt in die Klinik. Sie giebt an, früher immer regelmässig menstruiert gewesen zu sein. Die Periode soll 5—6 Tage gedauert haben und immer mit starken Kreuzschmerzen verbunden gewesen sein. Seit Februar hat die Periode cessiert, und Patientin fühlt sich schwanger; sie klagt über ziehende Schmerzen in der linken Unterbauchgegend.

Befund: Abdomen aufgetrieben, Linea alba pigmentiert. Sekretion der Mammae auf Druck. Portio in der Spinallinie, fühlt sich sehr weich und succulent an. Orificium ext. lässt die Fingerkuppe eindringen. Uterus reicht bis zum Nabel, von weicher Consistenz. Rechts vom Uterus fühlt man einen etwa kindskopf-

grossen runden Tumor, der sich prall cystisch anfühlt und deutlich vom Uterus zu trennen ist. Derselbe ist ganz unbeweglich. Links und hinten vom Uterus ist ein zweiter, isolierter Tumor von Gänseeigrösse und gleicher Beschaffenheit wie rechts abzutasten.

Diagnose: Doppelseitige cystische Ovarialtumoren, graviditas m. V.

Operation: Aethernarkose, Bauchschnitt in der linea alba; das Peritoneum wird zwischen 2 Pincetten ge-Sogleich präsentiert sich der gravide Uterus, der einer grossen, weichen, dünnen Cystenwand ähnelt. Der Operateur geht vorsichtig rechts neben ihm ins kleine Becken und zerrt den Tumor, der sich als etwa kindskopfgrosses Dermoid erweist, vor die Bauchwunde. Die verlängerte Tube ist der Geschwulstoberfläche eng aufgelagert. Der breite aber dünne Stiel wird mit Catgutligatur nach beiden Seiten unterbunden und die Cyste lateral abgeschnitten mit möglichster Schonung eines kleinen noch deutliches Ovarialparenchyme entbaltenden Stückes der Cystenwand; links ein ganz ähnlicher Befund; diese etwas kleinere Cyste wird vor die Bauchwunde gebracht und der Stiel in der Mitte mit der Descamp'schen Nadel durchstochen. Der doppelt durchgeführte Catgutfaden wird ineinanderhängend nach beiden Seiten geknüpft, Schluss der Bauchwunde durch Erfolg für die Mutter: Genesung; für Silbersuturen. das Kind rechtzeitige, normale Geburt; es wird von Mutter genährt, deren Milchsekretion alteriert ist.

Bemerkenswert ist, dass hier ein Stück der noch deutlich Ovarialparenchym enthaltenden rechten Cyste nicht exstirpiert wurde, sodass dies also kein strenger Fall von Ovariotomia duplex ist. Ebenso verhält es sich mit den beiden folgenden Fällen.

- 16. Fall. Operateur Merkel<sup>30</sup>); 36 jährige Patientin in der 7. Gravidität, M. IV; mit dem Fortschreiten des Wachstums des Uterus sich steigernde psychische Störung (Melancholie). Palpation: rechts neben dem Uterus ein fast kindskopfgrosser, sehr beweglicher, prall elastischer Tumor, links an der Darmbeinschaufel ein etwa faustgrosser Tumor, wenig beweglich. Wegen Stieldrehung des rechtsseitigen Tumors wurde die sofortige Ovariotomie nötig. Der rechtsseitige Tumor 11/2 mal um die Achse gedreht. blauschwarz, wird zurückgedreht, der Stiel abgebunden und abgeschnitten. Der linke — ein Parovarialtumor — wird gleichfallsentfernt und vom teilweise cystisch entarteten Ovarium die kranke Hälfte reseciert. Uterus wird nicht berührt. Erfolg für die Mutter: Genesung und Schwinden der psychischen Störung; für das Kind: normale Geburt am Schwangerschaftsende.
- 17. Fall. Operateur: Matthaei<sup>31</sup>); 28 jährige II para; klinische Diagnose: graviditas m. V., Kystoma ovar. sinistr. Bei der Operation findet man das linke Ovarium in eine einkammerige strausseneigrosse Cysteverwandelt, welche Fett, Haare und Knochenstücke enthält. Die Cyste wird aus dem Douglas, indem sie sich eingekeilt befindet, in toto entfernt. Vom rechten Ovarium wird eine wallnussgrosse Dermoidcyste reseciert; 'es bleibt ein Fünftel des normaler Weise vorhandenen Ovarialstromas zurück. Fortlaufende Catgutnaht schliesst die Wunde; Rekonvalescenz, kompliziert durch Ausstossung der Frucht, welche nach 14 Tagen, am 19. XI. 1892 unter sehr starken durch placenta praevia bedingten Bluturgen vor sich ging. Eine linksseitige nicht abscedierende Parotitis bedingt mehrere Tage Temperatursteigerung bis 39,9 ° C. Laparotomiewundeper primam geheilt. Nach 4 Wocher Heilung und Ent-

lassung. Menstruation tritt 6 Wochen post operationem regelmässig ein bis Januar 1894, wo sie koncipierte, und am 2. November spontane Geburt eines lebenden Kindes.

18. Eall. Operateur: Prokopjeff<sup>32</sup>), mit folgenden Angaben: Graviditas, kompliziert mit doppelseitigen Ovarialcysten; Operation: doppelseitige Ovariotomie.

19. Fall. Blazejczyk <sup>33</sup>) berichtet üher folgenden, von Pernice operierten Fall: Die 26 jährige Kranke hatte vor drei Jahren eine Geburt, vor zwei Jahren

einen Abortus durchgemacht.

Seit 2 Jahren bemerkte sie eine Geschwulst im Leibe. Nachdem die Menses zweimal ausgeblieben waren, erkrankte die Frau plötzlich mit Schmerzen im Leibe. Nach dem Befunde wurde ein rechtsseitiges Ovarialkystom und Tubargravidität angenommen. Bei der Laparotomie fand sich rechts eine grössere, links eine kleinere Dermoidcyste, und Gravidität. Das Ei entstammte der älteren, grösseren, rechtsseitigen Dermoidcyste, an welcher noch Eierstocksgewebe nachgewiesen wurde. Am dritten Tage post operationem Abort. Patientin genas.

20. Fall. Fischel<sup>34</sup>) berichtet über folgenden Fall: Bei der 28jährigen IV. para fanden sich 2 freibewegliche Tumoren, einer im Douglas in Form und Grösse einer Niere, der zweite dem rechten Tubarwinkel aufsitzend. Vor Eintritt der Schwangerschaft konnten die (durch Einklemmung entstandenen) Schmerzen stets in Knie — Ellenbogenlage beseitigt werden. Erst als im dritten Monat der Gravidität die Schmerzen häufiger eintraten, willigte Patientin in die Operation: Ovariotomia duplex. Die Tumoren erwiesen sich als Dermoide.

- 21. Fall. Ludwig<sup>35</sup>) berichtet von einem Falle folgendes: Dem rechten Horn des im VII. Monat graviden Uterus anliegend, war ein fluctuierender, sich unter dem rechten Rippenbogen verlierender Tumor zu palpieren. Laparotomie, doppelseitige Ovariotomie. Gravidität bestand post operationem ungestört fort.
- 22. Fall. Lebedeff <sup>36</sup>) operierte einen Fall von doppelseitigen Dermoidcysten des Ovariums bei Gravidität. Erfolg für die Mutter: Genesung; für das Kind, aus dem Bericht nicht zu ersehen.
- 23. Fall. J. Jovanovic 37) berichtet folgendes: Die 23 jährige Patientin bemerkte seit einem Jahr Vergrösserung des Bauches; vor 3 Monaten blieben die Menses aus, seit dieser Zeit vergrösserte sich der Bauch sehr schnell. Bauchumfang 128 cm; im Abdomen ein etwas beweglicher, glatter, fluctuierender Tumor zu palpieren, der vor der Gebärmutter liegt. Diagnose: Ovarialcyste und Gravidität im dritten Monat. Bei der Laparotomie wurde eine 29 Liter Inhalt fassende Cyste des linken Ovariums extirpiert; am rechten Ovaruium eine faustgrosse, follikuläre Cyste: da aber noch normales Gewebe mit einem corpus luteum vorhanden war, so wurde sie reseciert. Der retroflectierte Uterus wurde aus dem Becken emporgehoben und anteflektiert. Glatter Verlauf. 6 Wochen nach der Operation begann Patientin Kindsbewegungen zu spüren und gebar leicht zur richtigen Zeit.
- 24. Fall. Operateur: Pfannenstiel<sup>38</sup>); derselbe fand bei der Patientin einen mannskopfgrossen, vielcystischen, das Becken ausfüllenden und bis zum Nabel emporreichenden Tumor. Die Anamnese ergab

Schwangerschaft von etwa 3 Monaten, seit einigen Tagen heftige Schmerzen und Blutung aus den Genitalien. Eine Probepunktion in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse ergab schwärzliches Blut, worauf Pfannenstiel die Diagnose der Hämatocele infolge tubaren Abortes stellte. Die Laparotomie zeigte, dass eine doppelseitige Ovarialgeschwulst bei intrauteriner Schwangerschaft vorlag, und zwar, nach der Grösse des Uterus zu urteilen, im 5. Monat. Zwei Tage nach der Operation (doppelseitige Ovariotomie) traten kolossale Blutungen aus den Genitalien ein, welche zur Ausräumung des Uterus Veranlassung gaben. Es handelte sich um Blasenmole. Patientin ist dann genesen.

25. Fall. Lotheisen<sup>39</sup>) veröffentlicht über ihn folgendes: 44 jährige Patientin; leidet an Obstipationen; bei der Aufnahme am 17. 9. 1894 hat sie 3 Wochen keinen Stuhlgang gehabt; sie wurde in die Klinik geschickt, weil man konstatiert hatte, dass durch einen hinten im Becken befindlichen Tumor Darmverschluss verursacht werde. Menstruation früher stets regelmässig gewesen. Patientin hat 8 Geburten durchgemacht. Letzte Menstruation Mitte Juni 1894; damals dauerte die Blutung fast 2 Wochen an. Status praesens: Abdomen aufgetrieben; im Colon härtere Knollen, im übrigen Darm lehmige, eindrückbare Massen. In der Scheide reichlich katarrhalisches Sekret, Muttermund livide verfärbt. Im hinteren Scheidengewölbe eine Resistenz, faustgross, doch lässt sich die obere Grenze nicht feststellen. Dieser Tumor ist nach links verschoben, lässt sich gegen die Mitte hin deutlich abgrenzen, zeigt knolligen Bau, ist von derber Consistenz. Untersuchung p. rectum macht wahrscheinlich, dass der Tumor auch hinter dem rectum liegt an der hinteren Beckenwand, von der er sich allerdings etwas abheben lässt; er federt

aber sofort wieder zurück, wenn man ihn losslässt. In dem unterhalb des Tumors befindlichen Darmabschnittkein Kot. Winde schienen abgegangen zu sein, da die Darmblähung nicht ad maximum war. Diagnose: Mitgrosser Wahrscheinlichkeit Neugebilde der hinteren Beckenwand, und zwar maligner Natur, wofür ausser Konsisterz und Beschaffenheit der Oberfläche des Tumors noch der kachektische Zustand der Patientin und der im mässigen Grade vorhandene Ascitis zu sprechen schienen. Die Möglichkeit, dass Ovarialtumor vorlag, wurde auch erwogen, doch musste der Tumor dann vor dem rectum liegen. Vielfach vergebliche Versuche, den Darm zu entleeren. In der Nacht vom 2. zum 3. Oktober Erbrechen gallig-schleimiger Massen. Da die Patientin sehr heruntergekommen war. und man den Tumor nicht exstirpieren konnte, ehe sich die Patientinerholt hatte, was nur nach Entleerung des Darms zu erwarten war, unternahm am 3. Oktober Dr. Narath die Kolotomie. Nach dem Bauchschnitt floss blutiger Ascites ab; Flexura sigmoidea stark mit Kot gefüllt. Der Tumor lag vor dem rectum; man fühlte aber einen zweiten, aus dem kleinen Becken kommenden Tumor, der nahe bis zum Nabel heraufreichte und mit dem Uterus zusammenhing. Er hatte anscheinend die Grösse eines Kindskopfes und war in seinen oberen Partieen weich. Man glaubte, es mit multiplem Myom des Uterus zu thun zu haben; es wurde daran gedacht, den Uterus mit den Tumoren durch Laparotomie zu entfernen, wovon jedoch wegen der Asphyxie und Schwäche der Patientin Abstand genommen wurde. Colon wird in die Wunde eingenäht. Man nahm an, dass ein Uterustumor vorlag, der den Darm komprimiere. Am 5. Oktober Laparotomie durch Gussenbauer: Man erkennt, dass es sich um schwangeren Uterus handele. Als man den Uterus zur Seite gedrängt hatte, fand man im kleinen

Becken einen vom linken Ovarium ausgehenden, faustgrossen Tumor, der sich um seinen Stiel nach vorne gedreht hatte und durch Adhäsionen derart fixiert war. dass der oberste Teil des rectum wie abgeschnürt war. Nach Lösung der Verwachsung lässt sich der Tumor durch Torsion im entgegengesetzten Sinne aus dem Becken herausheben. Der Stiel wurde doppelt liegiert und zwischen den Ligaturen nahe am Uterus durchtrennt. Rechtes Ovarium war ebenfalls degeneriert zu einer Geschwulst von Apfelgrösse. Der Stiel wurde central liegiert, dann durchtrennt, und so das Ovarium mit einem 20 cm langen Stück Tabe entfernt. Bauchhöhle geschlossen; die Naht, welche das Colon an die Bauchwunde fixiert, wurde gelöst, und die Wunde vernäht. Weiterer Verlauf reactionslos, Heilung der Wunde p. prim; Schwangerschaftsverlauf weiter ungestört. Die anatom. Untersuchung der Tumoren ergiebt: linker Tumor besteht aus Adenocarcinom und Dermoidcysten, rechter Tumor aus 3 Follicularcysten; ausserdem fand sich hier noch ein kleiner Rest normalen Ovarialgewebes, in dem sich ein altes und das frische corpus luteum nachweisen liessen.

Ich finde in der Litteratur dann noch 2 weitere Fälle kurz angegeben:

26. Fall. Operateur Morison 40) Diagnose: graviditas, doppelseitige Ovarialtumoren; Operation: Ovariotomia duplex.

27. Fall; über ihn berichtet Kingmann 41); Diagnose: graviditas, doppelseitige Ovarialtumoren; Operation: Ovariotomia duplex.

Bevor ich an die Veröffentlichung des von Professor Winter operierten Falles gehe, schliesse ich diese Zusammenstellung ab mit einem Falle, in dem die Ovariotomia duplex in puerperio ausgeführt wurde:

v. Tischendorf 42) berichtet von einer 35jährigen Patientin, welche viermal normal geboren und dazwischen viermal abortiert hatte. Nach der vorletzten Entbindung wurden die ersten Anzeichen eines beträchtlichen Tumors im Leibe bemerkt. Die letzte Schwangerschaft hatte ungestörten Verlauf und endete mit einer leichten, völlig normalen Entbindung. (Kind lebend und reif.) Nach derselben diagnosticierte Tischendorf eine grosse Ovarialcyste, die anscheinend im kleinen Becken noch einen solideren Teil hatte. 4 Wochen später wurde die doppelseitige Ovariotomia ausgeführt: eine 21 Pfund schwere linksseitige Ovarialcyste, während der anscheinend solide Teil des grossen Tumors sich als Dermoidcyste des rechten Ovariums erwies. Patientin genas. In beiden Tumoren kein normales Ovarialgewebe.

Die Schlussfolgerungen und Kritik dieser aus der Litteratur zusammengestellten Fälle von doppelseitigen Ovarialtumoren bei Gravidität werde ich zum Schlusse dieser Arbeit geben; jetzt will ich kasuistisch über den neuen Fall aus der hiesigen Universitäts-Frauenklinik berichten, dessen Veröffentlichung mir Herr Professor Winter gütigst überlassen hat.

Anna Böttcher, 23 Jahre alt, Arbeiterfrau. Aufgenommen am 7. V. 1900.

Anamnese. Mit 18 Jahren erste Menstruation, sodann regelmässig in vierwöchentlichen Zwischenräumen mit 6—8 tägiger geringer Blutung und mässigen Schmerzen. 1897 blieb die Periode ein halbes Jahr aus, in welcher Zeit sie nach ihrer Angabe am ganzen Körper geschwollen gewesen sein, blass ausgesehen und sich müde gefühlt haben soll. Die Periode kehrte dann wieder und blieb fortan regelmässig. Im August 1899 sprang Patientin eine 7 Stufen hohe Treppe herunter und hatte danach stechende Schmerzen in der linken

Seite, so dass sie den Nachmittag zu Bette bleiben Nach einigen Tagen verschwanden die Schmerzen wieder, doch hat Patientin später an einen Zusammenhang jener Erschütterung mit der Entstehung ihrer jetzigen Krankheit gedacht. Letzte Menstruation am 5. II. 1900. Pat. ist seit Weihnachten 1899 verheiratet. Seit März litt Pat. an morgendlichem Erbrechen, Uebelkeit nach der Nahrungsaufnahme, schlechtem Geschmack. Ein Stärkerwerden des Leibes hatte sie nicht beobachtet; sie wusste nicht, ob sie schwanger war. Am 20. IV. traten plötzlich, ohne dass Pat. eine bestimmte Veranlassung angeben kann, heftige Kreuzschmerzen auf, die etwa 10 Minuten anhielten und sich in der Folge in Zwischenräumen von mehreren Stunden anfallsweise wiederholten. Pat. blieb dabei tagüber auf und hat auch noch gearbeitet. Nachts konnte sie angeblich garnicht schlafen. Seit jener Zeit begann der Leib sehr schnell an Umfang zuzunehmen. 4. V. trat ein so heftiger Schmerzanfall auf, dass Pat. ohnmächtig wurde. Sie kam angeblich nach etwa einer Stunde wieder zum Bewusstsein. Inzwischen hatten die Angehörigen eine Hebamme geholt. Diese sagte, es handele sich um eine falsche Lage: Pat. würde unrechte Wochen halten, und riet, in die Klinik zu gehen. Pat. folgte dem Rat nicht, sondern blieb zu Hause zu Bett. Die anfallsweise auftretenden Kreuzschmerzen sind seitdem ausgeblieben, jedoch stellten sich Schmerzen im Unterleibe ein, die heute so heftig wurden, dass Patientin die Klinik aufsuchte. Ob der Leib in den letzten Tagen noch wieder stärker geworden ist, vérmag Pat. nicht anzugeben. Abgang von Blut oder Fetzen soll nicht stattgefunden haben. Stuhldrang träge. Häufiger Urindrang, Entleerung schmerzhaft.

Status praesens: Pat. in mässigem Ernährungszustande. Geringes Fettpolster, etwas schlaffe Muscu-

latur; geringe Oedeme der unteren Extremitäten. Colostrum aus beiden Brüsten ausdrückbar. Am Cor nichts Abnormes, desgleichen an den Lungen. Abdomen aufgetrieben, Druckempfindlichkeit besonders rechts ausgesprochen, aber auch an den anderen Partieen. fähr in der Nabelgegend fühlt man die Grenzen eines Tumors, der sich in den Seiten wegen Spannung der Bauchdecken palpatorisch nicht abgrenzen lässt. Vom Nabel nach aufwärts tympanitischer Schall, desgleichen nach der rechten Lendengegend herunter, während links in derselben Linie gedämpfter Schall ist. Nach abwärts beginnt die Dämpfung ein querfingerbreit unterhalb des Nabels, entspricht ungefähr dem Rande des oben gefühlten Tumors. Bei Lagewechsel keine Verschieblichkeit der perkutorischen Grenzen. Vagina mässig weit. Portio in der Führungslinie, zapfenförmig. Vordere Scheidewand vorgewölbt. Uterus bimanuell nicht zu tasten. Man fühlt bimanuell vom vorderen Scheidengewölbe einen Tumor von fast Mannskopfgrösse, dessen obere Grenze ein Querfinger unterhalb des Nabels, nach den Seiten, besonders nach links, wegen der Schmerzhaftigkeit nicht abgrenzbar. Der Tumor scheint geringe Beweglichkeit zu besitzeu; Konsistenz nicht feststellbar; der Uteruskörper nicht zu fühlen, scheint hinter dem Tumor zu liegen. Urin enthält mässige Mengen Eiweiss, nach Esbach etwa 1/4 Procent.

8. V. Untersuchung in Narkose: bei derselben ergiebt sich, dass der Uterus in der Medianlinie liegt, vergrössert und weich ist. Sowohl von seinem linken wie von seinem rechten Horn ausgehend, in breiter Verbindung mit ihm, sodass ein eigentlicher Uebergang nicht getastet werden kann, liegt je ein harter, runder, über kindskopfgrosser Tumor. Die Tumoren haben eine gewisse Beweglichkeit, sind jedenfalls frei von Adhäsionen mit der Nachbarschaft. Der linksseitige Tumor

erreicht als grössten Höhestand einen Punkt, der 13 cm vom proc, xiphoid. und 10 cm von der Mitte des Nabels entfernt ist. Der höchste Punkt des rechtsseitigen Tumors ist 17 cm vom proc. xiphoid. entfernt und  $3^{1/2}$  cm von der Mitte des Nabels. Der linke Tumor liegt 2, der rechte 4 Querfinger breit unter dem Rippenbogen.

Die Diagnose schwankte zwischen doppelseitigen Ovarialtumoren und Myomen des Uterus bei Gravidität.

14. V. Schmerzen erheblich geringer, morgens bisweilen beschwerdefreies Erbrechen. Allgemeinbefinden gebessert.

18. V. Geringer Ascites, sonst status wie am 7. V.

19. V. Operation; Operateur: Prof. Winter.

Chloroformnarkose; Eröffnung der Bauchhöhle durch grossen Schnitt, von dem 2/3 unter, 1/3 über den Nabel fällt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst blutiger Ascites ab, und 2 halbmannskopfgrosse, braunrote Ovarialtumoren, welche sich in der Mittellinie fast berühren. stellen sich ein. Zunächst wird der rechtseitige, welcher frei von allen Adhäsionen ist, vorsichtig vorgewölbt, ohne dass er reisst. und am Uterus und am lig. infundibulo-pelvic. abgebunden. Die Mittelpartie des lig. lat. erfordert wegen geringer Blutung eine Umstechung. Mässige Blutung während dieser Zeit aus dem lig. lat. Dann lässt sich der linksseitige Ovarialtumor hervorwälzen. Derselbe ist in seiner Peripherie auf ca. 5 Markstückgrössse mit einem Netzteil und einer Dünndarmschlinge verwachsen, lässt sich aber mühelos stumpf von derselben ablösen. bricht der Tumor ein und zeigt ein stark blutiges Parenchym. Am lig. infundibulopelvic. zeigt sich noch eine ältere Adhäsion, welche scharf getrennt wird. Auch hier Unterbindung am Uterushorn und am lig. infundi-bulo-pelvic., und eine Umstechung an dem dazwischen liegenden Teil des lig. lat. Das Peritoneum parietale sowohl als viscerale ist. soweit sichtbar, injiciert. Im Douglas'schen Raume beiderseits, namentlich rechts, liegen ausgedehnte eitrige Schwarten dem Peritoneum auf, welche unberücksichtigt bleiben. Ein Teil der ascit. Flüssigkeit bleibt im Abdomen zurück. Bauchdeckennaht in 3 Etagen.

Krankheitsverlauf nach der Operation.

Patientin erhält zweimal täglich 1 Opiumzäpfchen. Keinerlei Auftreten wehenartiger Schmerzen.

- 23. V. In der linken Supraclavicelargrube einige etwas schmerzhafte, zum Teil bis Mandelgrösse geschwollene Drüsen. Ordo: Ung. hydrarg. cinereum.
- 29. V. Verband vollkommen trocken. Wunde per primam vernarbt. Herausnahme der Fäden.
- 8. V. In der Mitte und im oberen Drittel der Bauchnaht wird eine flache, oberflächliche Nekrose bemerkbar. Borsalbe.
- 15. VI. Bauchnarbe linear. Abdomen leicht vorgetrieben, überall tympanitischer Schall, keine Flüssigkeit. Vordere Vaginalwand stark vorgebuchtet, sodass die Vagina ziemlich horizontal verläuft. Portio sieht nach vorn und unten, der Uterus stark antevertiert, 2 Querfinger unterhalb des Nabels, weich, prall; er scheint an einer Stelle der Bauchnarbe adhärent zu sein.
- 18. VI. Untersuchung. Portio steht etwas nach hinten. Vordere Scheidenwand etwas vorgewölbt. Unteres Uterussegment adhärent. Fundus uteri ungefähr in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse, unverschieblich, weich, aufgelockert. Temperatur 36,8, Puls 108: Entlassung.

Patientin hat also trotz ihrer Gravidität die Ovariotomia duplex gut überstanden, ohne Störung für die Schwangerschaft. Nach der Entlassung hat sie bis zum 23. VI. keine Beschwerden. An diesem Tage bat Patientin um poliklinische Hilfe wegen drohenden Aborts. Sie hatte plötzlich zeitweise wehenartige Schmerzen im Unterleib. Es wurde ihr der Rat gegeben, in die Klinik zu kommen: da sie das abschlug, bekam sie ein Opiumrecept und Bettruhe verordnet.

Am 25. VI. hatte sie die ganze Nacht hindurch wehenartige Schmerzen. Am 26. VI. 1<sup>30</sup> p. m. kam sie in die Klinik wegen dieser Erscheinungen.

Status: Aeussere Untersuchung: blasse, ausserordentlich abgemagerte Patientin. Abdomen in allen
Richtungen verbreitert. Bauchhaut prall gespannt,
glänzend. Links neben dem Nabel verläuft zur Symphyse herab eine bläuliche, ziemlich frische, trockene
Narbe mit regelmässig gestellten kleinen Fortsätzen.
Klopfschall bis auf die Herzgrube überall gedämpft. Bei
vorsichtiger Palpation der sehr wenig eindrückbaren
aber druckempfindlichen Bauchdecken fühlt man in der
ganzen Unterbauchgegend Resistenzen, von denen vielleicht die mittlere als Uterus anzusprechen ist, die seitlichen jedoch zweifellos andersartiger Natur sind. Im
Epigastrium unregelmässig begrenzte, z. T. höckrige
Resistenzen.

Innere Untersuchung: Introitus eng, Palpation mit 2 Fingern bereits schmerzhaft, Scheide ebenfalls eng. Portio bis fast zum Introitus heruntergetreten, entfaltet, Muttermand etwas über 2 markstückgross. Durch ihn wölbt sich die prall gespannte Blase vor, in welcher man nicht näher zu bestimmende kleine Teile fühlt.

Geburtsverlauf: 26. VI. 5<sup>45</sup> pm. Die Aufnahmeuntersuchung ergiebt das Bestehen einer bereits vorgeschrittenen Eröffnungsperiode; Cervicalcanal entfaltet, über 2 markstückgrosser Muttermund; Blase steht, kleine Teile fühlbar. Palpation von den Bauchdecken aus wegen der ausgedehnten peritonitischen Veränderungen resultatlos. Temperatur normal, Puls 126, regelmässig. 600 p. m. Lagerung.

635 p. m. Bei andauernd kräftigen Wehen erfolgt zugleich mit dem Abgang von Fruchtwasser die spontane Geburt einer Frucht, die ca. 3 Minuten mit Armen und Beinen zuckte und Atembewegungen machte. Noch nach 15 Minuten reagierte die Frucht auf Hautreize, nach weiteren 5 Minuten aber nicht mehr. Zunächst keine Blutung, dann nach etwa 10 Minuten wird bei jeder alle 3 Minuten eintretenden Wehe eine Quantität flüssigen Blutes ausgestossen; deshalb 700 p. m. 2 Spritzen Ergotin. Die Blutung stand nicht; insgesamt sind 500 ccm Bluts bereits verloren. Der Puls stieg von 120-150 und wurde kleiner. Deshalb jetzt in leichter Aethernarkose nach üblicher Desinfektion Eingehen mit der halben Hand durch den sehr engen Introitus in die rigide Scheide, Eindringen mit 2 Fingern durch den engen Cervicalcanal. Der Uterus ist sehr lang und flach, sodass die eingeführten Finger nicht zum Fundus gelangen; Ueberstülpen von aussen vollkommen unmöglich. Die Placenta sitzt rechts vorn, ein Losschälen derselben in toto ist unmöglich. Deswegen bleibt nichts übrig als mit 2 Fingern in dieselbe hineinzuhaken und sie herauszuziehen. Auf diese Weise wird die grösste Masse der Placenta entfernt, die anderen Stücke werden ohne Mühe einzeln herausgenommen. Darauf Ausspülung mit mehreren Litern 1/2 prozentiger Lysollösung. Nach der Ausspülung wird abgewartet, ob weitere Blutung auftritt. Zunächst scheinbarer Stillstand, dann aber beim Erwachen aus der Narkose entleert sich bei den Brechbewegungen Blut im Strahl. Infolgedessen wird mit Rücksicht auf den bedrohlichen Zustand der Frau im

Simonschen Speculum unter Anhaken der Portio die Uterustamponade mit Jodoformgaze ausgeführt. Gesamtblutverlust etwa 1 Liter; Puls vorübergehend etwas frequenter und flatterhaft, dann wieder 120—126, regelmässig.

Form der Placenta in toto erhalten, gut handgross; in der Mitte fehlen einige Cotyledonen, die aber isoliert vorhanden zu sein scheinen. Ein kreisrunder, cenlraler Defekt lässt es unentschieden, ob er ebenfalls durch herausgerissene Cotyledonen oder nicht vielmehr durch frühzeitige Ablösung mit Bildung derber Gerinnsel zu erklären ist. Unter den ausgestossenen Blutroagulis finden sich compaktere Massen, die event. hierauf zu beziehen wären. Eihäute vollständig, Riss nicht feststellbar. Nabelschnur 33 cm lang, Ansatz excentrische Frucht männlich, 23 cm lang.

#### Wochenbettbericht.

- 20.—27. VI. Im Laufe der Nacht erholt sich die Patientin bedeutend. Der zeitweilig auf 180 gestiegene, fadenförmige Puls wird durch 1 Campheraetherinjektion und kleinen Dosen Wein mit Wasser auf 140 beschränkt. Es besteht geringer Hustenreiz, gegen den ein Morph.-Pulver verabfolgt wird, da bei jedem Stoss etwas blutige Flüssigkeit durch die Tamponade abgeht. Vorübergehender ruhiger Schlaf. Mässiges Schmerzgefühl im Leib durch die Tamponade, und an den Ergotin- und Campherinjektionsstellen.
- 28. VI. Nach Verabfolgen von 1 Theelöffel Ergotin Herausnahme des grössten Teiles der Tamponade, <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Tag später der 2. Hälfte. Nur dieser Teil war stark durchblutet. Die Entfernung machte beträchtliche Schmerzen. Nachblutung erfolgte nicht. Relatives Wohlbefinden bis auf fortbestehende, hauptsächlich in der Magengegend lokalisierte Schmerzen. die von einem

ungefähr der unteren Magengrenze entsprechenden, harten, ringförmigen Strange auszugehen scheinen und bei Nahrungsaufnahme unter Brechreiz zunehmen. Da ein grosser Teil der aufgenommenen Nahrung auf diese Weise wieder zurückströmt, so wird beabsichtigt, die Kranke per anum zu ernähren. Dieser Plan scheitert aber an profusen, im Anschluss an das Reinigungsklystier auftretende Diarrhöen.

- 29. VI. 5 Uhr p. m. unmittelbar im Anschluss an Erbrechen (grünlich schleimige Massen) anfallsweise auftretende Atemnot mit lokalisiertem Schmerze, besonders in der Magengegend, geringer im Halse und Rücken, dem oberen Teile der Brustwirbelsäule entsprechend. Puls mässig beschleunigt, regelmässig, kräftig. Nach 10 Minuten bestehen nur noch geringe Atembeschwerden. Abends 1 Injektion Morph. 0,015; 1 Opiumzäpfchen, danach ruhiger Schlaf.
- 30. VI. Die Kranke fühlte sich ganz wohl bis auf geringe Schmerzen in der linken Supraclaviculargegend, in der umfangreiche, schmerzhafte, Drüsenpakete zu fühlen sind.
- 2. VII. 570 p. m. Beklemmungsanfall ganz dem am 29. VI. erfolgten gleichend, Schmerzen wie damals im Hals und Rücken. Nach kurzer Zeit beruhigt sich die Atmung wieder. Abends 0,015 Morph., danach ruhiges Verhalten, geringer Schlaf, häufiges Erbrechen. Sichtlicher Verfall, Puls andauernd, regelmässig kräftig.
- 3. VII. 11 Uhr a. m. Anfall, der ganz in der gleichen Weise verläuft. Patientin bleibt nach jener Zeit sehr unruhig. Nachmittags angeblich sehr heftige Schmerzen im Kreuz und Oberbauchgegend. Patientin knirscht mit den Zähnen, ballt krampfhaft die Fäuste, antwortet erst auf mehrmaliges Anrufen, dann aber mit ganz ruhiger Sprache. Nachmittags 5 Uhr 0,01 morph. hydrochl.

- 5. VII. Anfälle von Atemnot sind noch zweimal aufgetreten und stets in gleicher Weise verlaufen. Sichtbarer Verfall, dabei ist aber die Puerpera wieder erheblich lebhafter und teilnehmender geworden. Klagen über Schmerzen äusserst wechselnd. Trotz äusserst vorsichtiger geringer Nahrungsaufnahme wird fast alles nach kurzer Zeit wieder erbrochen. Schlaf auch bei Morph. ziemlich wenig.
- 8. VII. Bisweilen noch ganz geringe Anfälle leichter Beklemmung, fortschreitender Kräfteverfall, dabei Puls regelmässig, Arterie gut gefüllt, ständiges Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme und auch unabhängig von dieser. Patienten ist meistenteils schmerzfrei, nur bisweilen klagt sie über heftige, eigenartig lokalisierte Schmerzen, z. B. in einem Arm, oder im rechten Ohr, mit Störung des Hörvermögens auf dieser Seite, im Rücken etc. Schlaf etwas besser.
- 11. VII. Dauernd fortschreitendes Siechtum. Im Zustand höchsten Verfalls und Abmagerung tritt 930 p. m. der exitus letalis ein.

### Section sprotokoll.

Mittelgrosser Körper von gracilem Knochenbau und sehr dürftigem Ernährungszustande. Etwas links von der Medianlinie eine lineare solide Narbe, 13 cm lang, die 2½ Querfinger oberhalb des Nabels beginnt und 3 Querfinger oberhalb der Symphyse endigt. Abdomen stark gewölbt. Hautdecken sehr blass. Panniculus adiposus äusserst reduciert. Muskulatur an Bauch und Brust atrophisch, blass braun, trocken. Der l. rectus abdom. zeigt im Bereiche der Narbe eine grünlich schwarze Verfärbung. Das Colon transversum ist mit der vorderen Bauchwand fest verwachsen. Das grosse Netz ist zu einem 13 mm dicken Strange zusammengeschnurrt, fühlt sich recht derb an. Die Darmschlingen

sind ausgiebig mit der vorderen Bauchwand und untereinander durch lockere Adhäsionen fixiert und meteoristisch gebläht. Das Peritoneum parietale und die Serosa sind grau, schwarzblau verfärbt, stark injiciert, von zahlreichen Blutungen durchsetzt und mit eitrig fibrinösen Exsudatmassen belegt. Die Apertura sup. des kleinen Beckens ist durch die mit der Bauchwand verwachsenen Darmschlingen vollkommen verlegt. Die Leber überragt im Epigastrium um 4 Finger den Rippenrand, die Milz steht oberhalb desselben. Der geblähte Magen ist. nur in geringer Ausdehnung sichtbar. In den abhängigen Partieen der Bauchhöhle 220 ccm einer gelben, trüben, mit Fibrinflocken untermischten, eitrigen Flüssigkeit. Zwergfellstand: r. 4. Interkostalraum, l. 5. Rippe. Ausgedehnte Verwachsungen bestehen zwischen der Facies diaphragmatica der Leber und dem Zwergfell. Die linke Pleura ist durch feste Adhäsionen nahezu ganz verwachsen, rechte Pleura ebenso in ihren hinteren Teilen verlegt. Erguss ist in der Pleura nicht vorhanden. Die linke Lunge hat sich ziemlich gut, die rechte nur wenig retrahiert. Der Herzbeutel liegt in fast ganzer Ausdehnung vor. Im Herzbeutel etwas vermehrter gelber klarer Liquor. Das Herz von annähernd entsprechender Grösse, Spitze fast ganz vom linken Ventrikel gebildet. Bei Eröffnung der Herzhöhlen entleert sich teils flüssiges, rotes Blut. teils Cruor-, teils Speckhautgerinnsel. Herzmuskel blassbraun, von mässig fester Consistenz, trocken; Klappenapparat zart. Im oberen vorderen Mediastinum findet sich eine etwa 10 Pfennigstückgrosse, knochenharte, viereckige, gelblichweisse Platte, die sich aus drei kreidig entarteten Lymphknoten zusammengesetzt erweist. Linke Lunge ziemlich voluminös. Pleura von bindegewebigen Strängen bedeckt, unter derselben mehrere Hämorrhagieen. Oberund Unterlappen sind ziemlich derb, mässig lufthaltig.

Schnittsläche blassgrau; von derselben entleert' sich auf Druck ein schaumiges Serum. Bronchialschleimhaut stark injiciert, mit glasigem Schleim bedeckt. Bronchien leicht cylindrisch erweitert.

Rechte Lunge ebenfalls sehr voluminös. Pleura mit Adhäsionssträngen und Pseudomembranen; an der Hinterfläche des Unterlappens eine miliare Aussaat grauer opaker Knötchen und zierliche Netze geschwulstig injicierter Lymphbahnen. Consistenz der rechten Lunge ziemlich derb, mässiger Luftgehalt. Die Schnittfläche zeigt das gleiche Verhalten wie links. Milz: äusserst klein, atrophisch, derb. Kapsel mit fibrinösem Belage und Adhäsionen bedeckt, sehr klein. Schnittfläche braunrot, von stecknadelkopfgrossen, weissen, undurchsichtigen Follikeln durchsetzt, Trabekel deutlich. Mesenterium der Dünndarme erheblich geschrumpft, starr, gleichfalls von zahlreichen Knötchen durchsetzt. Die Herausnahme des Darms gelingt infolge der bindegewebigen Verwachsungen der Schlingen nur mit Schwierigkeiten. Mesenterialdrüsen bis Erbsengrösse geschwollen, derb, weiss. Das retroperitoneale Bindegewebe ist in der Umgebung der apertura sup. des kleinen Beckens in starre, schwielige Stränge verwandelt.

Die Flexura sigmoidea ist mit der vorderen Rectalwand, mit dem Fundus uteri und dem Coecum fest verlötet. Auch die Serosa des Colon ascendens ist mit Knötchen besetzt, die hier eine hellgelbe, fäculente Verfärbung zeigen. Das lig. gastrocolicum ist vollkommen verödet, sodass eine Trennung des Colon transversum vom Magen nicht gelingt. Bei Loslösung der Flexura sigmoidea entleerten sich einige Tropfen eines gelben, rahmigen Eiters, die einer bohnengrossen Inguinaldrüse entstammen. Mikroscopisch zeigt der Eiter neben Eiterzellen einige grosse cubische Geschwulstzellen.

An der Curvatura maior des Magens finden sich eine ganze Reihe hellgelblich-weisser, derber, bohnengrosser Knoten, von deren Schnittfläche sich ein trüber, emulsiver Saft abstreichen lässt. Der Pylorus für 2 Finger bequem durchgängig. Im Duodenum und Magen bis in den Oesophagus hinauf ein flüssiger, braungelber, fäkulenter Inhalt. Die hintere Wand des Magenfundus ist erheblich verdickt  $(1^{1}/_{2}$  cm Durchm.), fühlt sich äusserst derb an. Von der wulstigen, hypertrophischen Schleimhaut sieht man hier weisse, strangförmige Ausläufer in die Muscularis ausstrahlen. Auch die übrige Magenschleimhaut ist in Falten gelegt, auf denen sich zum Teil Blutungen befinden. Injektion an der im übrigen unveränderten Cardia. Aus der papilla duodenalis entleert sich ein tiefdunkelgelber Schleimpfropf. Auch das ligamentum hepatogastricum ist völlig verödet, an seiner Stelle finden sich schwielige Stränge. Das Peritoneum parietale am Zwergfell ist in eine derbe Platte verwandelt. Leber eher etwas gross, von fester Consistenz; Schnittfläche blassbraun. Unter der Serosa der Leber an der facies diaphragmatica des rechten Lappens befindet sich ein erbsengrosser Geschwulstknoten. Der Douglas ant. et post, ist in ganzer Ausdehnung durch derbes Narbengewebe verödet. Der Uterus ist vergrössert. Querfinger breit unter-Fundus steht etwa ein halb der linea innominata pelvis. Infolge der ausgedehnten Verwachsungen lässt sich die Operationsfläche nicht mehr ermitteln. Nähte werden nirgends gefunden. Schleimhaut der Urethra von Hämorrhagieen durchsetzt, schwarz-blau, Blasenschleimhaut stark gerötet; in der Blase ein trüber, eitriger, grau-gelber Urin. Ureteren durchgängig. Vaginalschleimhaut blaurot. Orif. ext. uteri für den kleinen Finger durchgängig. Schleimhaut des Uterus dunkelrot. Im linken

Teile des corpus warzenähnliche, schmutzig-gelbgrün verfärbte Deciduamassen. Auch die hintere zeichnet sich durch eine gleiche Wand des Corpus Uterusmuskulatur mässig derb, Verfärbung aus. von weiten Gefässräumen durchsetzt. Rectalschleimhaut dunkelrot, von zahlreichen Hämorrhagieen durchsetzt Nebennieren unverändert, Ureteren nicht erweitert. Die Nieren zeigen an inren hinteren Flächen pseudomelanotische Verfärbungen. Sie sind klein, Oberfläche glatt, Consistenz schlaff, Parenchym getrübt. Schleimhaut des Nierenbeckens injiziert

Anatomische Diagnose: status puerperalis, Peritonitis purulenta diffusa, Carcinoma der hinteren Magenwand mit Metastasen in den Lungen und Lymphdrüsen; Endometritis diphterica; trübe Schwellung der Nieren.

Makroscopische Beschreibung der Tumoren.

Beide Tumoren bieten ungefähr dasselbe makroscopische Bild. Es sind 2 halbmannskopfgrosse, melonenfömige Tumoren von solider Consistenz, ohne serösen Ueberzug, mit fibrinösen Auflagerungen und glatter Oberfläche; nur einzelne Partieen ragen leicht knollig hervor. Beide Tumoren hängen an einem 2 Querfinger breiten und 1 Querfinger langen Stiel, an dessen oberem Ende sich je eine halbe Tube mit ihrem abdominalen Eine hilusartige Ende befindet. Einziehung ist nicht vorhanden. Jeder Tumor besitzt eine Rissstelle. von welcher aus man brüchiges, blutig durchtränktes Gewebe sieht. Auch auf dem Querschnitt bieten beide in 4prozent. Formalin gehärteten Tumoren ungefähr das gleiche Bild. Von normalem Ovarialparenchym ist nichts mehr zu sehen. Das nach dem Stiel zu gelegene Drittel des Querschnitts wird von einer weissen, soliden, markigen Masse eingenommen. Der übrige Teil des Querschnitts ist von grauroter

Farbe und besteht aus einem vielfach mit Blutungen durchsetzten Parenchym. An der Peripherie befinden sich an beiden Tumoren einige Blutcysten von 1—2 cm Durchmesser.

Mikroskopisch-anatomische Untersuchung.

Für die mikroskopische Untersuchung wurden Stücke aus den verschiedenartigen Teilen der Tumoren, den weissen markigen, sowie den rötlichen und den peripherischen, nier und da mit einer kleinen Cyste versehenen Stellen entnommen, ebenso Stücke aus der Tube und dem an den Stiel angrenzenden Teil des Tumors. Zunächst wurden die in 4 procentiger Formalinlösung gehärteten und fixierten Stücke mit dem Gefriermikrotom geschnitten. Die Färbung erfolgte auf verschiedene Weise, mit Hämalaun, Eosin u. a. Da die differentialdiagnostische Deutung des mikroskopischen Bildes sehr grosse Schwierigkeiten machte, wurden nun andere in steigendem Alkohol gehärtete und fixierte Tumorenstückehen nach Behandlung mit Aether in Celloidin eingebettet, die einzelnen Blocks in Serienschnitte zerlegt und in Hämalaun gefärbt. Mikroskopisch liessen alle diese Schnitte ein gemeinsames Sild erkennen, und zwar folgendes:

In einem bindegewebigen Stroma finden sich Stellen von rein sarkomatösem Aussehen, das heisst Stellen mit grossem Reichtum an Kernen verschiedener Grösse und Färbbarkeit, welche Zellen von rundlicher und epitneloider Gestalt entsprechen. Ausserdem finden sich, meist in der Nähe von mit Blut gefüllten Gefässen alveolenartige Haufen von rundlichen, epitheloiden Zellen. Einzelne dieser Alveolen zeigen im Centrum ein kleines Lumen, während andere nur peripher ein sichelförmiges Lumen haben, das sie von dem umgebenden Gewebe trennt: ein umgebender Endothelring ist nicht immer

deutlich zu sehen. Bei manchen solcher Alveolen ist direkt ein Uebergang der epitheloiden Zellformen in die er dothelartigen Zellformen der Wand des die Alveole sichelförmig umschliessenden Kanals zu verfolgen. Die alveolären Zellhaufen sind also als vom Endothel der perivasculären Lymphgefässe ausgehende Wucherungen aufzufassen. Dementsprechend haben einige im Längsschnitt getroffene Alveolen eine raupenförmige, dem Verlauf des Lymphgefässes entsprechende Form.

Schnitte aus dem rötlichen Teil der Tumoren zeigen viele Degenerationserscheinungen, insbesondere hyaline Veränderung, Erweichung, Nekrose, Blutung und Trombenbildung, so dass ein äusserst buntfarbiges Bild zustande kommt.

Schnitte aus der Peripherie des Tumors zeigen neben obigem Befunde an einigen Stellen Höhlen, die mit breiigen, gallertigen oder blutigen Massen gefüllt sind. Dieses mikroscopische Bild muss zur Diagnose eines Endothelioma lymphaticum ovarii führen, und zwar entspricht es dem dritten der von Pick<sup>43</sup>) unterschiedenen Typen der Gewebsstruktur bei Endotheliomen, nämlich dem Typus mit sarkomatöser Struktur und leichter Andeutung eines alveolären Reliefs; das leztere entsteht hierbei dadurch, dass die meist rundlichen, epitheloiden, von dem Endothel der Lymphgefässe ausgehenden Zellkörper dicht gedrängte Haufen bilden.

Epikrise. Das Sektionsprotokoll hat gezeigt, dass sich an Magen, Lunge, Peritoneum und Lympndrüsen ebenfalls maligne Entartung und beginnende Geschwulstknoten fanden. Ihr makroscopisches Aussehen, ihre Lokalisierung, Ausbreitung und Grösse im Verhältnis zu den beiden kleinmannskopfgrossen Ovarialtumoren drängten dem unbefangenen Beschauer sofort die Auffassung auf, dass es sich um ausgedehnte Metastasen handelte, die von den primär maligne entarteten Ovarial-

tumoren ausgegangen waren, eine Auffassung, die ja auch durch den klinischen Verlauf des Falles vollkommen gerechtfertigt wird.

Aus äusseren Gründen bin ich leider nicht in der Lage gewesen, dieses durch die mikroskopische Untersuchung in ganz einwandfreier Weise zu entscheiden.

Makroscopischer Befund am Magen: An der Curvatura maior des Magens befinden sich eine Reihe hellgelblich weisser, derber Knoten; die hintere Wand des Magenfundus ist bis auf 1½ cm Durchmesser verdickt. Von der hypertrophischen Schleimhaut strahlen weisse, strangförmige Ausläufer in die Muscularis.

Mikroscopischer Befund: Auf den Schnitten. die ich von dem mir zur Verfügung gestellten Stückehen der entarteten Magenwand machen konnte, sind sowohl in der serosa und mucosa, als auch vereinzelt in der muscularis, Nester cubischer Zellen, die sich in Lymphgefässen befinden. An einzelnen Stellen ist deutlich das wandständige Endothel derselben zu sehen.

Die Mucosa bestand auf meinen Schnitten hauptsächlich aus einem Fachwerk, das an einiger Stellen epitheloide Zellen enthielt, während sie an den andern Stellen fehlten, resp. herausgefallen waren.

Makroscopischer Befund der Lungen: An der Hinterfläche des rechten Unterlappens eine miliare Aussaat grauer, opaker Knötchen und zierliche Netze geschwulstig injizierter Lymphbahnen.

Mikroscopischer Befund: Cubische Epithelzellennester in Lymphgefässen, deren Endothel an manchen Stellen deutlich zu sehen ist.

Inguinallymphdrüse: Innerhalb.adenoiden Gewebes Nester cubischer Geschwulstzellen.

Der mikroscopische Befund des mir sur Verfügung gestellten Materials führt nach meiner Ansicht zu der Auffassung, dass es sich um secundäre Endotheliomen des Magens, der Lungen und Lymphdrüsen handelte, die Metastasen von den primären malignen Ovarialtumoren waren.

Wie dem aber auch sei, die nicht carcinomatöse Natur der Ovarialtumoren steht über allem Zweifel; die deutlich ausgeprägte sarcomatöse Degeneration in Verbindung mit den von den Endothelien der Lymphgefässe ausgehenden epitheloiden Zellgruppen zwingen zu der Diagnose des Endothelioms.

Während also dieser Fall in geburtshilflich-gynäkologischer Beziehung noch interessant ist wegen der Complication von Gravidität mit doppelseitigen Ovarialtumoren, so ist er es nicht minder rein pathologisch-anatomisch wegen der Combination der doppelseitigen malignen Entartung der Ovarien mit maligner Entartung des Magens und der übrigen oben genannten Organe. Es sind nur wenige Fälle mit dieser Combination in der Litteratur verzeichnet; Tiburtius<sup>44</sup>) hat 2 derartige Fälle aus der hiesigen Universitätsfrauenklinik veröffentlicht, einen andern Switalsky<sup>45</sup>), Rosinsky<sup>46</sup>) und Spiegelberg<sup>18</sup>), in dessen Fall auch Schwangerschaft bestanden hatte, und den ich schon vorher bei der Zusammenstellung der mit Gravidität komplizierten Fälle von doppelseitige. Ovarialtumoren genauer wiedergegeben habe. In dieser angeführten Fällen ging der Angabe nach die primäre Erkrankung vom Magen aus, nur Rosinsky nimmt in seinem Falle ein multiples Endotheliom mit primären Herden in beiden Ovarien und der Magenwand, und ausgebreiteten Metastasen in den verschiedenster Organen an. Darüber, ob ein Gleiches in meinem Falle stattgefunden, möchte ich nach der mikroscopischen Untersuchung aus dem früher angeführten Grunde nicht mit Sicherheit entscheiden.

Pfannenstiel und andere meinen, dass in einigen von ihnen beschriebenen Fällen die Carcinome des Eierstocks histologisch nicht von derselben Struktur gewesen seien wie die von ihnen als primäre Carcinome angesprochenen Neoplasmen in anderen Organen des betreffenden Individuums, und dass es doch sehr wunderbar wäre, "wenn gerade nur die beiden Ovarien von den im Blute kreisenden Carcinomzellen der Mamma oder des Magens betroffen würden". Mitunter dauert es ausserdem sehr lange Zeit (bis zu 9 Jahren nach Pfannenstiel), ehe sich nach erfolgreicher Entfernung der primär aufgetretenen Geschwulst ein zweites malignes Neoplasma in den genannten Organen entwickelt, was gegen Metastasenbildung im gewöhnlichen Sinne des Wortes zu sprechen scheint. Nach Pfannenstiel und anderen würde es sich in diesen Fällen vielmehr um eine gewisse allgemeine Disposition des Individuums zur Geschwulstbildung handeln, was jedoch nach Winter, wenn überhaupt, so doch sicherlich nur ungemein selten vorkommt.

Kehren wir zum Schlusse noch einmal zu einer Betrachtung der 28 zusammengestellten Fälle von doppelseitiger Ovariotomie intra graviditatem zurück. Es trat hierbei 2 mal partus praematurus und 5 mal Abort ein; ferner wurde einmal, in dem Falle von Pfannenstiel, 2 Tage post operationem der Uterus wegen Blutungen, die durch Blasenmole bedingt waren, manuell ausgeräumt. Wenn man sich die Frage stellt, in welchen Fällen muss die Ausstossung der Frucht der Operation an sich zur Last gelegt werden, und darauf hin die erwähnten Fälle untersucht, so findet man, dass dieses mit Sicherheit eigentlich nur in zwei Fällen geschehen kann, indem hier jede Complikation fehlt, und der Abort kurze Zeit post operationem (am 3. Tage) erfolgte. In dem Falle von Cotterell tritt die Ausstossung der viermonatlichen

Frucht während der Agonie der Mutter ein; wahrscheinlich ist hier die Agonie der Mutter die Ursache für den Abort. Bei Matthaei war die Complikation von placenta praevia, die zu Blutungen führte; während derselben erfolgte Ausstossung der Frucht 14 Tage post operationem. In dem Winter'schen Falle hatte. die Patientin die Operation gut überstanden und wurde aus der Klinik entlassen; erst die durch die malignen Neoplasmen und deren Metastasen hervorgerufene Kachexie rief hier den Abort hervor. Bei Schroeder war der Verlauf post oper. zunächst vollkommen glatt, erst 7 Wochen post oper. trat partus praematurus ein; derselbe trat in dem Thornton'schen Falle noch viel später, im achten Monat, also 5 Monate post oper. ein. Direkt der Operation zur Last legen muss man den Abort in den Fällen von Mundé und Blazejczyk, in denen keine weitere Complikation bestand, und der Abort am dritten Tage nach der Operation eintrat.

Jedenfalls ersieht man, was ja schon nach den bisherigen Erfahrungen angenommen worden, dass die Prognose der doppelseitigen Ovariotomie bei Schwangerschaft keine schlechtere ist wie die der einseitigen.

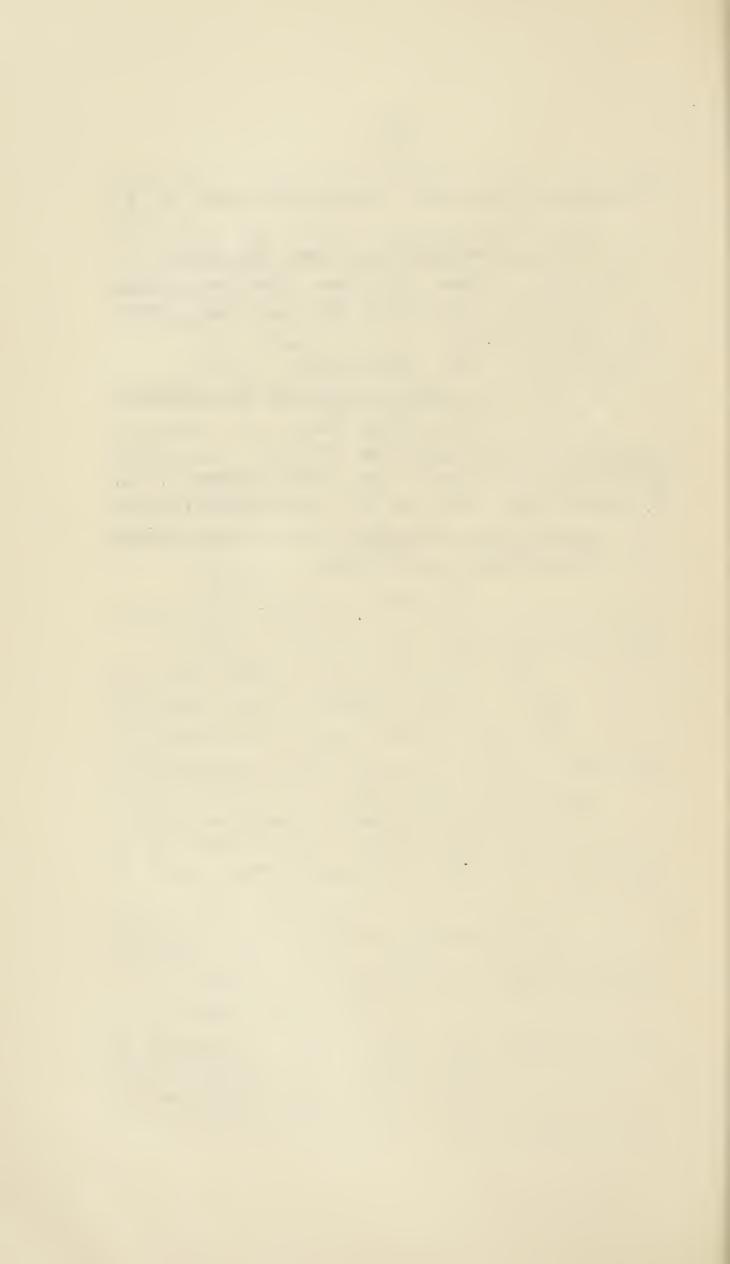
Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Winter für die Ueberlassung des Materials, sowie seinen Assistenten, Herrn Dr. Hense und Dr. Bosse, für ihre Unterstützung bei meiner Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

## Litteratur-Verzeichnis.

- 1. Deutsche medicinische Wochenschrift 1888, No. 49. Ueber die Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren der Beckenorgane.
- 2. Jetter, Diss. inaug. Tübingen 1861.
- 3. Remy, de la grossesse compliquée de Kyste ovarique, Paris 1886.
- 4. Dsirne, Archiv f. Gyn. Bd. XLII.
- 5. Intern. Beiträge z. wissenschaftl. Med. Berlin 1891. Bd. II, S. 259.
- 6. Péan. Tumeurs de l'abdomen 1895.
- 7. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1898, Bd. VII, Juni-Heft No. 6.
- 8. v. Weiss, Ueber Complikation von Schwangerschaft etc. mit Ovarialtumoren, Beiträge zur Chirurgie, Festschrift f. Billroth, Stuttgart 1892, p. 235-49.
- 9. L. Pick, Zur Frage der Ovariotomie bei Schwangeren, Diss. 1895, Königsberg.
- 10. Sir John Williams, The cavendish Lecture on Ovarian Tumor with Pregnancy, West-London, Med. Journ. July 1897.
- 11. Merkel, Doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft; Münchener med. Wochenschrift 1895, No. 37.
- 12. Mainzer, Die doppelseitige Ovariotomie bei Schwangeren, Münchener med. Wochenschrift 1895, No. 48.
- 13. Beiträge z. Gyn. u. Geburtsh., Heft 2, 1867, p. 156.
- 14. Gräfe's und Walther's, I.-D. Chirurgie III, Heft 3 No. 5, p. 422.

- 15. Locock in med. chir. transact. Vol. XVII. 1832, p. 226.
- 16. Pratique des accouch. t. III, p. 383.
- 17. Monatsschr. f. Gebk. XXX, 1867, p. 380.
- 18. Hempel, Arch. f. Gyn. VII, p. 556, 1875.
- 19. Handbuch der allg. u. spec. Chirurgie von Billroth und v. Pitha, Bd. IV, Olshausen, Krankh. der Ovarien, p. 100—102.
- 20. Kürsteiner, Diss. Zürich, 1863.
- 21. Lancet, 22. Septbr. 1883 p. 497.
- 22. Meredith, Trans of the Jost. Soc. London 1892, Bd. XXXIV, p. 239 u. Brit. Med. Jour. 1892, 16. July.
- 23. Arch. de tocol. et de gyn. Octobre 1892, pag. 727 und Bull. Acad. de méd. Paris 1892, 3. 5. Bd. XXVIII, pag. 146—149.
- 24. Flaischlen, Doppels. Ovariotomie inter gravidit.; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI, pag. 239.
- 25. Lancet 1892, London, Bd. II, pag. 880.
- 26. Americ. Jour. of obstetr. Bd. 31, p. 1084.
- 27. Bantock, Brit. gynäk. Journal, May 1890.
- 28. Delagénière, Arch. provenc. de Chirurg. Nov. 1894.
- 29. Diss. inaug. von L. Pick, 1895, Königsberg.
- 30. Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 37.
- 31. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XXXI, Heft 2, Fall 4.
- 32. Russk. Med. St. Petersburg, 1891, Bd. XVI, pag. 698 u. 714.
- 33. Blazcjezyk, Thom. Diss. Greifswald 1898.
- 34. Fischel, W., Fall von beiders. Ovariotomie bei bestehender Gravidität; Prager Med. Wochenschrift 1898, No. 48.
- 35. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1899, Bd. IX, p. 665.
- 36. Centralblatt f. Gyn. 1894, p. 566.
- 37. Centralblatt f. Gyn. 1900, p. 1334.
- 38. Veit, Handbuch d. Gynaek. III, 1. Hälfte, p. 451.

- 39. Lotheisen, Wiener klin. Wochenschrift 1895, No. 14 und 15.
- 40. R. Morison, The Brit. Gyn. Journ. May 1895.
- 41. Kingmann, a Case of double ovariotomy during pregnancy, The Boston Med. and. Surg. 1897, Journ. No. V.
- 42. Centralblatt f. Gyn. 1889, p. 211.
- 43. Pick, Ueber Endothaliome, Berliner klin. Wochenschrift 1894, No. 45 u. 46.
- 44. Tiburtius, Diss. Königsberg 1899.
- 45. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. V, 4. Heft, p. 386.
- 46. Rosinsky, Zur Lehre von den endothelialen Ovarialgeschwülsten, Zeitschrift für Geb. und Gyn., Bd. XXXV, p. 215—267.



## Vita.

Am 15. Januar 1877 zu Nemritten, Kr. Heiligenbeil, als Sohn des verstorbenen Lehrers Robert Kropeit, evangelischer Confession, geboren, besuchte ich vom Jahre 1887 bis 1893 das Progymnasium des Kgl. Waisenhauses zu Königsberg, dann das Kgl. Friedrichskollegium zu Königsberg, welches ich im Jahre 1896 mit dem Zeugnis der Reife verlies. Von Ostern 1896 bis Michaelis 1900 studierte ich in Königsberg Medizin. Am 19. Februar 1898 bestand ich das Tentamen physicum, am 15. Februar 1901 beendigte ich das medizinische Staatsexamen, und am 14. Mai 1901 bestand ich das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

M. Askanazy, S. Askanazy, Berthold, Braatz, Braun, Caspary, Cohn, v. Eiselsberg, v. Esmarch, Falkenheim, Gerber, Hallervorden, Hermann, Jaffe, Kafemann, Kuhnt, Leutert, Lichtheim, Lossen, Lürssen, Meschede, Münster, Neumann, Pape, Pfeiffer, Rosinsky, Schreiber, Seydel, Stieda, Winter, Zander.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank.

